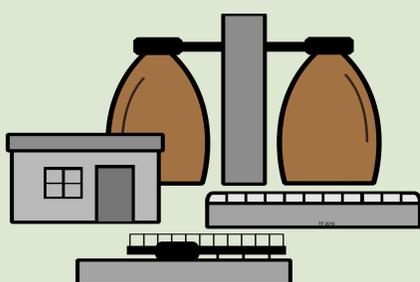
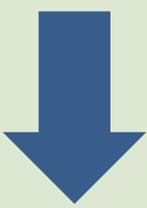
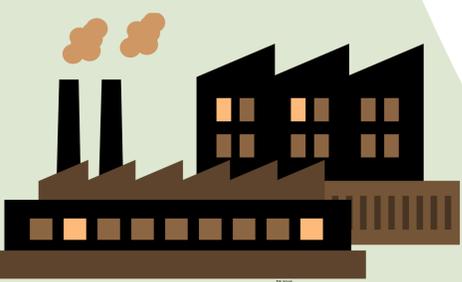


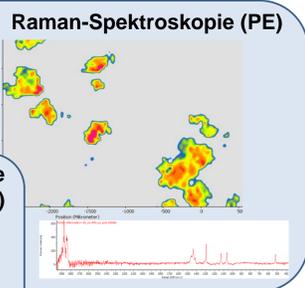
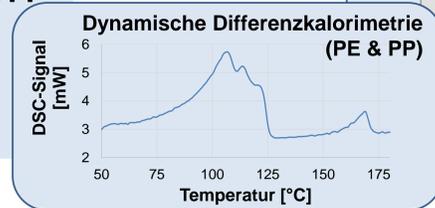
Identifikation von industriellen Plastik-Emissionen mittels innovativer Nachweisverfahren und Technologieentwicklung zur Verhinderung des Umwelteintrags über den Abwasserpfad

- Ziele:**
- Systematische Erfassung der Partikelemissionen im Abwasser relevanter Industriebranchen (*Herstellung, Transport, Weiterverarbeitung, Reinigung und Recycling von Kunststoffen*)
 - Evaluierung und Optimierung von Abwasserreinigungstechnologien (*Flockung, Sedimentation, Flotation, Filtration*) hinsichtlich einer Reduktion von Kunststoffpartikeln
 - Multikriterienanalyse zur Bewertung der Risiken und Hemmnisse sowie Chancen und Potenziale der Handlungsoptionen für Industrie und Branchenverbände



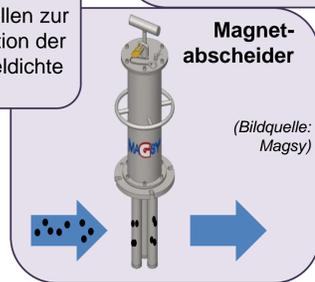
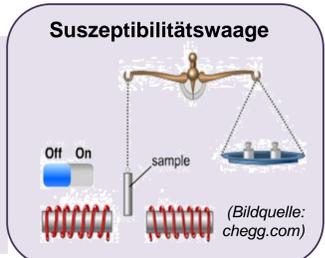
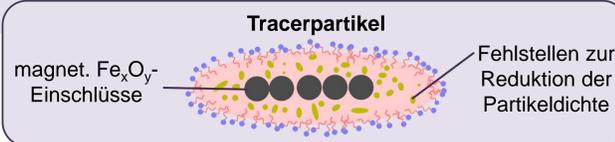
Bezifferung der Emissionen

- Probenahme und Aufbereitung
- Raman-Spektroskopie
- Dynamische Differenzkalorimetrie



Bezifferung der Abscheideleistung

- Beprobung Industrieller Abwasserreinigungsanlagen
- Tracertests einzelner Technologien mit magnetischen Tracerpartikeln



Reduktion der Emissionen

- Flockungsmittelentwicklung
- Optimierung der Anlagentechnik
- Produktionsintegrierte Reduktion



Tracertest zur Verfahrensevaluation, Analytik (Dyn. Differenzkalorimetrie)



Probenahme, -aufbereitung und Analyse (Ramanspektroskopie)



Synthese von Modellpartikeln mit optimierter Detektierbarkeit



Identifikation der Eintragspfade und Prozessoptimierung



Verfahren zur Abscheidung und Technologieentwicklung



Kommunikation und Nachhaltigkeit- und Multikriterienanalyse



GEFÖRDERT VOM